PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 :		(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:
H04N 7/088, 5/445, H04H 1/00	**A1**	**WO 97/11558**
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 27. März 1997 (27.03.97)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP95/03743

(22) Internationales Anmeldedatum: 22. September 1995 (22.09.95)

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten ausser US)*: FRIDLEY TECHNOLOGIES LTD. [–/–]; Skelton Building, P.O. Box 3136, Road Town, Tortola (VG).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: GOLDSCHEIDER, Daniel [AT/AT]; Plößlgasse 8, A-1010 Wien (AT). EITZ, Gerhard [DE/DE]; Narzissenweg 5, D-85586 Poing (DE).

(74) Anwalt: KONLE, Tilmar; Benderstrasse 23a, D-81247 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: JP, KR, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

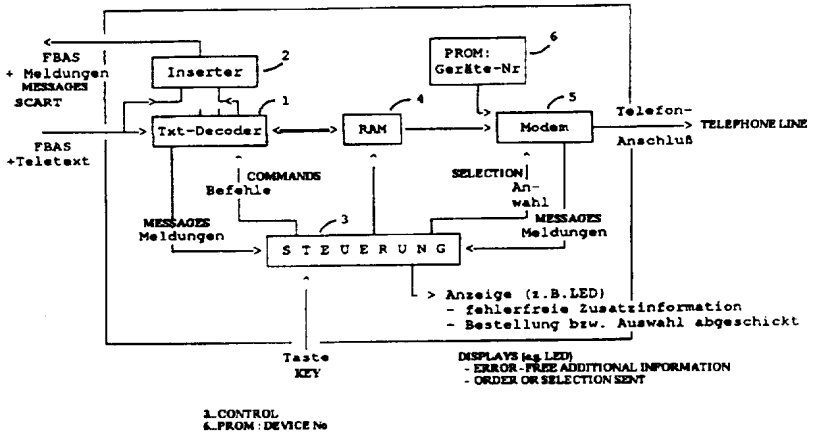
Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: PROCESS FOR REPRODUCING ADDITIONAL INFORMATION CONTAINED IN A TELEVISION OR RADIO PROGRAMME SIGNAL

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM WIEDERGEBEN VON IN EINEM FERNSEH- ODER HÖRFUNK-PROGRAMMSIGNAL ENTHALTENEN ZUSATZINFORMATIONEN

(57) Abstract

In order to make ordering products presented on television or radio as easy as possible for the viewer or listener and at the same time to provide the legal safeguards necessary for an order, it is proposed to transmit additional information, especially in written and possibly graphic form, within the programme signal with a time correlation with the programme's content and decode on the reception side. The additional information received is buffer-stored for a given time on the reception side. When the user gives a command, written and graphic information contained in the last-received additional information batch is reproduced for a given time. During the reproduction of the written and graphic information, ordering or selection information is taken from the last buffer-stored additional information and transmitted to a selection notification device, e.g. a modem, on a second command by the user.



(57) Zusammenfassung

Um das Bestellen von Produkten, die im Fernsehen oder Hörfunk präsentiert werden, für den Fernseh- bzw. Hörfunkteilnehmer so einfach wie möglich zu machen und gleichzeitig die für eine Bestellung erforderliche Rechtssicherheit zu gewährleisten, wird vorgeschlagen, Zusatzinformationen, insbesondere in Form von Schrift und ggf. von Grafikelementen, innerhalb des Programmsignals in zeitlicher Korrelation zu dessen Programminhalt zu übertragen und empfängerseitig zu decodieren. Die empfangenen Zusatzinformationen werden empfängerseitig für eine bestimmte Dauer zwischengespeichert. Auf einen ersten Befehl des Benutzers wird eine in der zuletzt empfangenen Zusatzinformation enthaltene Klarschrift und ggf. Grafikinformation für eine bestimmte Zeitdauer wiedergegeben. Während der Wiedergabe der Klarschrift und ggf. der Grafikinformation wird auf einen zweiten Befehl des Benutzers aus der zuletzt zwischengespeicherten Zusatzinformation eine der Klarschrift und ggf. Grafikinformation zugeordnete Bestell- oder Auswahlinformation entnommen und an eine Wählvermittlungseinrichtung (z.B. Modem) weitergeleitet.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien	**GB**	Vereinigtes Königreich	**MX**	Mexiko
AT	Österreich	**GE**	Georgien	**NE**	Niger
AU	Australien	**GN**	Guinea	**NL**	Niederlande
BB	Barbados	**GR**	Griechenland	**NO**	Norwegen
BE	Belgien	**HU**	Ungarn	**NZ**	Neuseeland
BF	Burkina Faso	**IE**	Irland	**PL**	Polen
BG	Bulgarien	**IT**	Italien	**PT**	Portugal
BJ	Benin	**JP**	Japan	**RO**	Rumänien
BR	Brasilien	**KE**	Kenya	**RU**	Russische Föderation
BY	Belarus	**KG**	Kirgisistan	**SD**	Sudan
CA	Kanada	**KP**	Demokratische Volksrepublik Korea	**SE**	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	**KR**	Republik Korea	**SG**	Singapur
CG	Kongo	**KZ**	Kasachstan	**SI**	Slowenien
CH	Schweiz	**LI**	Liechtenstein	**SK**	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	**LK**	Sri Lanka	**SN**	Senegal
CM	Kamerun	**LR**	Liberia	**SZ**	Swasiland
CN	China	**LK**	Litauen	**TD**	Tschad
CS	Tschechoslowakei	**LU**	Luxemburg	**TG**	Togo
CZ	Tschechische Republik	**LV**	Lettland	**TJ**	Tadschikistan
DE	Deutschland	**MC**	Monaco	**TT**	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	**MD**	Republik Moldau	**UA**	Ukraine
EE	Estland	**MG**	Madagaskar	**UG**	Uganda
ES	Spanien	**ML**	Mali	**US**	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	**MN**	Mongolei	**UZ**	Usbekistan
FR	Frankreich	**MR**	Mauretanien	**VN**	Vietnam
GA	Gabon	**MW**	Malawi		

VERFAHREN ZUM WIEDERGEBEN VON IN EINEM FERNSEH- ODER HÖRFUNK-PROGRAMMSIGNAL ENTHALTENEN ZUSATZINFORMATIONEN

B E S C H R E I B U N G

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1. Ein derartiges Verfahren ist aus Rundfunktechnischen Mitteilungen, Heft 1, 1978 "Anlage zur Aufbereitung und Einblendung von Untertiteln nach dem englischen Teletext-Standard" bekannt.

Aus der vorgenannten Literaturstelle ist es bekannt, bei fremdsprachigem Fernsehton oder für Gehörlose in das Fernsehbild Untertitel einzublenden. Die eingeblendeten Untertitel sind dabei zeitlich mit dem Fernsehbild korreliert.

Es ist ferner bekannt, in Fernseh-Werbesendungen Produkte vorzustellen, und am Ende der Werbesendung getrennt für jedes Land die Preise und die Telefonnummern anzugeben, unter welchen die zuvor geworbenen Produkte bestellt werden können. Dieses sogenannte "Teleshopping" hat jedoch den Nachteil, daß vom Fernsehteilnehmer die betreffenden Telefonnummern mitgeschrieben werden müssen; außerdem leidet der unmittelbare Bezug zwischen der fernsehmäßigen Präsentation des Produktes und der Anzeige von Preis und Telefonnummer. Hinzu kommt, daß der Fernsehteilnehmer, nachdem er die Telefonnummer abgeschrieben hat, einen telefonischen Bestellvorgang durchführen muß, was dann, wenn viele Fernsehteilnehmer gleichzeitig bestellen wollen, eine Vielzahl von Wählversuchen erforderlich macht.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Verfahren der eingangs erwähnten Art für den Bestellvorgang von Produkten nutzbar zu machen, um das Bestellen für den Teilnehmer so einfach wie möglich zu machen und gleichzeitig die für eine Bestellung erforderliche Rechtssicherheit zu gewährleisten.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst.

Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Verfahrens nach Anspruch 1 ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die Erfindung beruht auf der Überlegung, dem Fernseh- oder Hörfunkteilnehmer per Knopfdruck die Möglichkeit zu geben, bei der bildlichen oder akustischen Präsentation von Produkten oder Dienstleistungen eine Klarschriftinformation abzurufen, welche ihm durch Einblendung in das Fernsehbild bzw. Wiedergabe auf einem Display am Empfänger sichtbar gemacht wird. Insbesondere handelt es sich bei der Klarschriftinformation um nähere Angaben über das Produkt einschließlich Preis, welche für eine Kaufentscheidung des Teilnehmers erforderlich sind. Zur Bestellung braucht der Teilnehmer nur noch ein weiteres Mal auf eine spezielle Taste seines Empfängers bzw. dessen Fernbedienung zu drücken, worauf der Bestellvorgang automatisch ausgelöst wird. Ferner erhält der Teilnehmer nach Auslösung eines Bestellvorganges eine Quittiermeldung.

Die Erfindung wird anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1a und Fig. 1b zwei Teletextseiten mit darin enthaltenen Zusatzinformationen;

Fig. 2 eine empfängerseitige Einrichtung nach der Erfindung zur Dekodierung der Zusatzinformation,

Fig. 3 eine Darstellung der zeitlichen Aufeinanderfolge zwischen einzelnen Fernsehbeiträgen und den zugehörigen Zusatzinformationen, und

Fig. 4 eine Darstellung der zeitlichen Aufeinanderfolge zwischen der Anzeige der Klarschriftinformation und der den Zeitfenstern zur Auslösung eines Bestellvorgangs bzw. der Übermittlung einer Auswahlinformation.

Die für eine Bestellung bzw. eine Auswahl notwendigen Daten werden als Zusatzinformation zeitlich korreliert zum Fernsehprogramm auf Teletextseiten ähnlich wie Untertitel mit bestimmten Seitennummern gesendet, die der Empfangseinrichtung bekannt sind. Das in Fig. 1a dargestellte Beispiel ("Rotes Sommerkleid für DM 19,95") enthält eine Klarschrift-Information, eine Telefon-Nummer und eine Produkt-Nummer zur Bestellung des Sommerkleids. Alternativ kann, wie Fig. 1b zeigt, anstelle der Produkt-Nummer eine Nummer für eine Auswahlidentifikation, beispielsweise für eine anonyme Umfrage ("Gewinnt XYZ die nächste Wahl?") übertragen werden.

In Fig. 2 ist ein Blockschaltbild einer Empfangseinrichtung nach der Erfindung dargestellt, die extern aufgestellt und mit einem Fernsehgerät über ein Scart-Kabel verbunden ist. Über das Scart-Kabel wird das empfangene Fernsehsignal mit den Teletextdaten aus dem Fernsehgerät auf einen in der Empfangseinrichtung eingebauten Teletext-Dekoder und einen Inserter geführt. Der Teletext-Dekoder 1 detektiert aus den einlaufenden Teletext-Daten diejenigen Seiten, die von einer Steuerung angefordert werden und untersucht den Seiteninhalt der selektierten Seiten (sh. Fig. 1a oder Fig. 1b) nach einer Zusatzinformation.

Eine in ein Fernsehgerät eingebaute Empfangseinrichtung nach der Erfindung ist ähnlich wie eine Empfangseinrichtung mit Scart-Kabel aufgebaut. Bei der eingebauten Empfangseinrichtung entfällt der Inserter und die RGB-Signale am Ausgang des Teletext-Dekoders werden direkt über einen Schalter und entsprechende Verstärker auf den Fernsehbildschirm gegeben.

Wird eine fehlerfreie Zusatzinformation von dem Teletext-Decoder 1 festgestellt, so erfolgt eine Zwischenspeicherung in einem RAM-Speicher, eine Meldung an die Steuerung 3 und eine entsprechende Anzeige für den Benutzer, beispielsweise durch Blinken einer grünen LED -Anzeige. Bei bereits in Fernsehempfängern integrierten Empfangseinrichtungen nach der Erfindung ist es auch denkbar, eine entsprechende Signalisierung an der Gehäusefrontseite des Fernsehgerätes vorzunehmen.

Außerdem kann dem Benutzer das Vorhandensein von einer Zusatzinformation dadurch signalisiert werden, daß beispielsweise ein Logogramm vom Teletext-

Dekoder generiert, vom Inserter in das Fernsehsignal eingestanzt, über das Scart-Kabel zum Fernsehgerät zurückgeführt und auf dem Bildschirm zusammen mit dem gewählten Programm in einer Ecke auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Sind nun Zusatzinformationen vorhanden und betätigt der Benutzer eine Taste, die der Empfangseinrichtung zugeordnet ist und die entweder am Gehäuse der Empfangseinrichtung oder an der Fernbedienung des Fernsehgerätes oder der erfindungsgemäßen Empfangseinrichtung angeordnet sein kann, so wird ein entsprechendes Steuersignal an die Steuerung übermittelt, die daraufhin den Teletext-Dekoder 1 veranlaßt, die zuletzt zwischengespeicherte Zusatzinformation aus dem RAM 4 zu laden und die darin enthaltene Klarschriftinformation (Fig. 1a, 1b) über den Inserter auf dem Bildschirm des Fernsehgerätes anzuzeigen.

Wird die Taste ein zweites Mal vom Benutzer gedrückt, so wird aus der im RAM 4 zwischengespeicherten Zusatzinformation die Telefonnummer (Fig. 1a, 1b) in ein Modem übergeben und ein Wählvorgang ausgelöst. Vom Modem 5 führt eine entsprechende Telefonleitung aus der Empfangseinrichtung nach der Erfindung auf einen Telefonanschluß des Benutzers. Ist die Verbindung mit dem angewählten Teilnehmer hergestellt, werden bei einer Bestellinformation die Produktnummer (Fig. 1a) für das gewünschte Produkt zusammen mit einer Geräte-Nummer zur Identifikation des Benutzers aus einem PROM-Speicher übertragen. Enthält dagegen die Zusatzinformation eine Auswahlidentifikations-Nummer (Fig. 1b), so wird nur sie, ohne Geräte-Nummer, zur Wahrung der Anonymität des Benutzers dem angewählten Teilnehmer übermittelt.

Die erfolgreiche Übertragung der Daten wird vom Modem an die Steuerung signalisiert, die wiederum eine entsprechende Meldung an den Teletext-Dekoder zur Anzeige auf dem Bildschirm abgibt. Außerdem ist eine entsprechende Anzeige auf einer zugeordneten LED-Anzeige oder am Fernsehgerät bei einer eingebauten Empfangseinrichtung denkbar.

Kann dagegen vom Modem keine Verbindung hergestellt werden, so erfolgt eine Wiederholung des Wahlvorgangs nach einer Zeitspanne, die von einem Zufallsgenerator in der Steuerung bestimmt wird. Diese Vorgehensweise ist insbesondere zur zeitlichen Entzerrung von Anwahlwiederholungen notwendig, die auftreten können, wenn bei vielen Empfangseinrichtungen zum gleichen Zeitpunkt ein Bestellvorgang bzw. ein Auswahlvorgang vom Benutzer ausgelöst wird (beispielsweise bei einem Preisausschreiben "Die ersten zehn Anrufer gewinnen").

Zur Verdeutlichung der Erfindung werden die zeitlichen Aufeinanderfolgen der einzelnen Fernsehbeiträge mit den zugehörigen Zusatzinformationen und die möglichen Bestell- bzw. Auswahlmöglichkeiten näher in Fig. 3 und Fig. 4 gezeigt.

Fig. 3 (a) zeigt zwei aufeinanderfolgende Werbeprogramme "Spot A" und "Spot B". In Fig. 3 (b) sind die Zusatzinformationen "A" für "Spot A" und "B" für "Spot B" dargestellt, die beispielsweise alle t_0=20 sec. übertragen werden.

Das Eintreffen der Zusatzinformation und damit die Möglichkeit, direkt zu reagieren und das Angebot wahrzunehmen, wird dem Benutzer durch eine ent-

sprechende Anzeige signalisiert, beispielsweise durch Eintasten eines Logogramms in das betreffende Programm. Wird dagegen keine Zusatzinformation beispielsweise für mehr als $t_1 = 30$ sec. von der Empfangseinrichtung detektiert, wird die Anzeige wieder gelöscht (Fig. 4 (a)).

Beim ersten Tastendruck des Benutzers (Fig. 4 (b)) wird die Klarschrift-Information aus der Zusatzinformation "A" in das laufende Werbeprogramm "Spot A" eingeblendet. Beim Eintreffen der Zusatzinformation "B" wechselt die Anzeige automatisch und es werden die zu "Spot B" gehörenden Klarschrift-Informationen angezeigt. Die Klarschrift-Information zu "Spot B" wird vom Bildschirm gelöscht, wenn nach dem ersten Tastendruck innerhalb von beispielsweise $t_2 = 100$ sec. kein zweiter Tastendruck erfolgt.

Um auszuschließen, daß bei einem unvorhergesehenen Wechsel der Zusatzinformation eine Bestellung des falschen Produkts bzw. eine falsche Auswahl erfolgt, ist vorgesehen, nach einem Wechsel für beispielsweise $t_3 = 2$ sec. einen etwaigen zweiten Tastendruck zur Auslösung des Bestellvorgangs bzw. der Auswahl zu ignorieren (Fig. 4 (c)).

Bei einem Bestellvorgang (Fig. 1a) erhält der angewählte Teilnehmer (z.B. eine Kreditkartenorganisation) die Produkt-Nummer und die Geräte-Nummer; er identifiziert den Bestellenden anhand der Geräte-Nummer, gibt Adresse, Kontoverbindung und angefordertes Produkt an eine für die Auslieferung zuständige Stelle weiter und regelt ggf. die Bezahlung. Ein Auswahlvorgang (Fig. 1b)läuft ähnlich wie ein Bestellvorgang ab; es erfolgt nur keine Übermittlung der Geräte-Nummer zur Identifikation des Benutzers.

Ein erfolgreicher Bestell- bzw. Auswahlvorgang und eine erfolgreiche Übermittlung der Bestell- bzw. Auswahldaten wird dem Benutzer von der Empfangseinrichtung in geeigneter Weise angezeigt.

Anstelle einer fernsehmäßigen Übertragung der Zusatzinmformation und deren Einblendung in ein Fernsehbild ist es ebensogut möglich, die Zusatzinformation in einem Hörfunk-Programmsignal zu übertragen und auf einem Display am Hörfunkempfänger wiederzugeben. Insbesondere eignet sich hierfür wegen der großen Übertragungskapazität ein digitales Hörfunk-Programmsignal. In Betracht kommt aber auch ein mit RDS-(Radio-Daten-System)-Signal versehenes analoges Hörfunk-Programmsignal (FM- und AM-Signal), da das RDS-Signal noch nicht-belegte Kennungen aufweist, welche für die erfindungsgemäße Zusatzinformation genutzt werden können.

VERFAHREN ZUM WIEDERGEBEN VON IN EINEM FERNSEH- ODER HÖRFUNK-PROGRAMMSIGNAL ENTHALTENEN ZUSATZINFORMATIONEN

PATENTANSPRÜCHE

1. Verfahren zum Wiedergeben von in einem Fernseh- oder Hörfunkprogrammsignal enthaltenen Zusatzinformationen, insbesondere in Form von Schrift und ggf. von Grafikelementen, welche innerhalb des Programmsignals in zeitlicher Korrelation zu dessen Programminhalt übertragen und empfängerseitig decodiert werden, **dadurch gekennzeichnet**, daß die empfangenen Zusatzinformationen empfängerseitig für eine bestimmte Dauer zwischengespeichert werden, daß auf einen ersten Befehl des Benutzers eine in der zuletzt empfangenen Zusatzinformation enthaltene Klarschrift und ggf. Grafikinformation für eine bestimmte Zeitdauer wiedergegeben wird, und daß während der Wiedergabe der Klarschrift und ggf. der Grafikinformation auf einen zweiten Befehl des Benutzers aus der zuletzt zwischengespeicherten Zusatzinformation eine der Klarschrift und ggf. Grafikinformation zugeordnete Bestell- oder Auswahlinformation entnommen und an eine Wählvermittlungseinrichtung (z.B. Modem) weitergeleitet wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Wiedergabebetrieb bei einem Wechsel der Zusatzinformationen die Auslösung des zweiten Befehls für eine bestimmte Zeitdauer gesperrt wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die empfangsseitige Zwischenspeicherung einer Zusatzinformation dem Benutzer, zumindest für eine festgelegte Zeitdauer, optisch signalisiert wird.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bestellinformation eine Produktkennung und eine Telekommunikationsnummer, ggf. in codierter Form, enthält, und daß die Wählvermittlungseinrichtung einen Wählvorgang entsprechend der Telekommunikationsnummer durchführt und bei aufgebauter Telekommunikationsverbindung die Produktkennung zusammen mit einer Benutzerkennung an den gerufenen Teilnehmer überträgt.

5. Verfahren nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die entnommene Produktkennung und die entnommene Telekommunikationsnummer zwischengespeichert werden und daß die Benutzerkennung dauerhaft gespeichert ist.

6. Verfahren nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei fehlerfreier Übertragung der Produkt- und der Benutzerkennung der gerufene Teilnehmer eine Quittiermeldung an die Wählvermittlungseinrichtung rücküberträgt.

7. Verfahren nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die rückübertragene Quittiermeldung an der Wiedergabeeinrichtung in geeigneter Weise angezeigt wird.

8. Verfahren nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die rückübertragene Quittiermeldung eine optische und/oder akustische Signalisierung auslöst.

9. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei erfolglosem Vermittlungsversuch oder bei fehlerhafter Übertragung der Produkt- und der Benutzerkennung die Wählvermittlungseinrichtung einen erneuten Vermittlungs- und Übertragungsversuch nach einer Wartezeit durchführt, welche entsprechend einem Zufallsgesetz bestimmt wird.

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein Wahlvorgang nur dann erfolgt, wenn die Benutzung der Wählvermittlungseinrichtung vom berechtigten Benutzer freigegeben ist.

11. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Auswahlinformation eine Auswahlidentifikation und eine Telekommunikationsnummer, ggf. in codierter Form, enthält, und daß die Wählvermittlungseinrichtung einen Wählvorgang entsprechend der Telekommunikationsnummer durchführt und bei aufgebauter Telekommunikationsverbindung die Auswahlidentifikation an den gerufenen Teilnehmer überträgt.

12. Verfahren nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß die entnommene Auswahlidentifikation und die entnommene Telekommunikationsnummer zwischengespeichert werden.

13. Verfahren nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei fehlerfreier Übertragung der Auswahlidentifikation der gerufene Teilnehmer eine Quittiermeldung an die Wählvermittlungseinrichtung rücküberträgt.

14. Verfahren nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß die rückübertragene Quittiermeldung an der Wiedergabeeinrichtung in geeigneter Weise angezeigt wird.

15. Verfahren nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß die rückübertragene Quittiermeldung eine optische und/oder akustische Signalisierung auslöst.

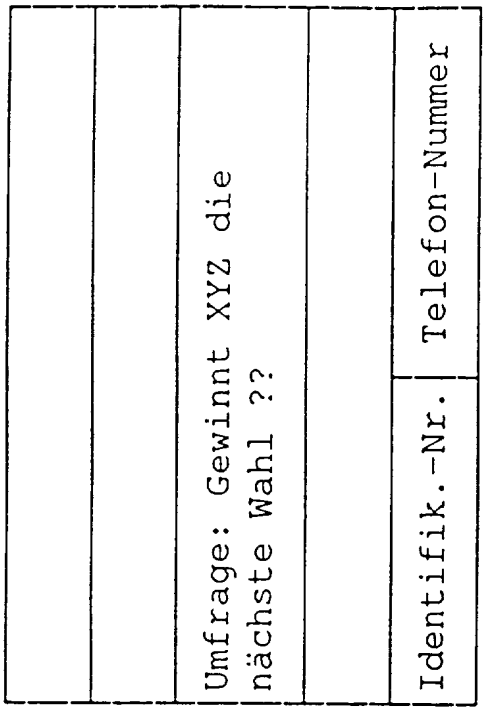

Umfrage: Gewinnt XYZ die nächste Wahl ??
Identifik.-Nr.
Telefon-Nummer

Fig. 1b

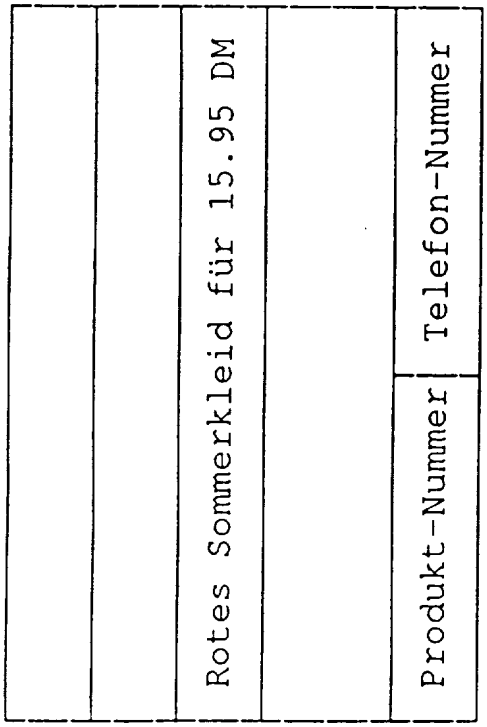

Rotes Sommerkleid für 15.95 DM
Produkt-Nummer
Telefon-Nummer

Fig. 1a

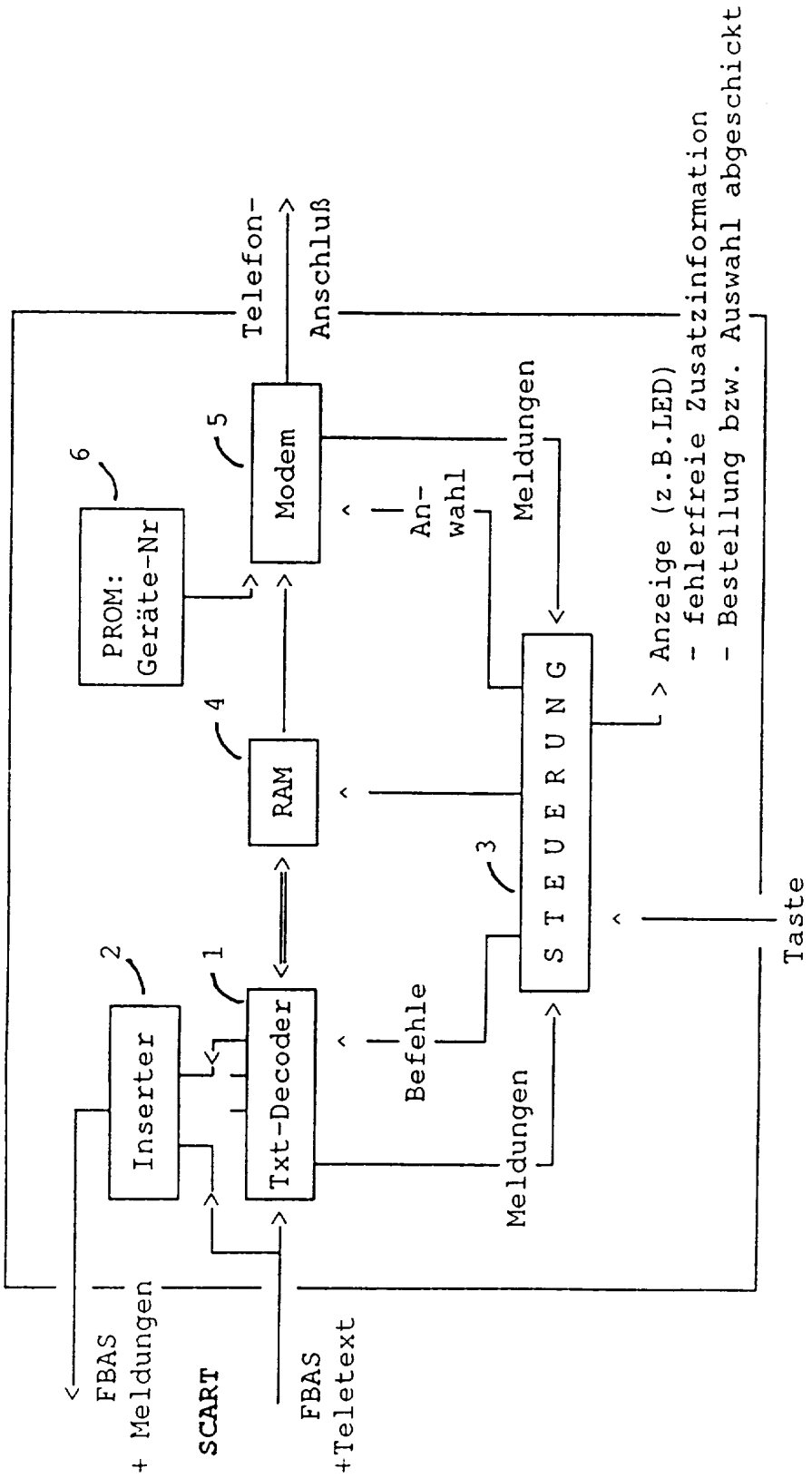

Telefon-
Anschluß
Modem
5
6
PROM:
Geräte-Nr
An-
wahl
Meldungen
4
RAM
STEUERUNG
> Anzeige (z.B.LED)
- fehlerfreie Zusatzinformation
- Bestellung bzw. Auswahl abgeschickt
3
Taste
2
1
Inserter
Txt-Decoder
Befehle
Meldungen
FBAS
+ Meldungen
SCART
FBAS
+Teletext

Fig. 2

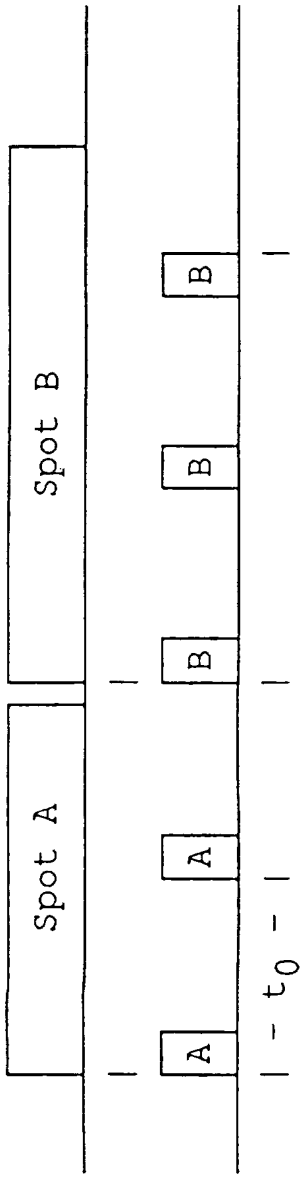

(a)
Spot A
Spot B
(b)
A
B
B
B
- t_0 -

Fig. 3

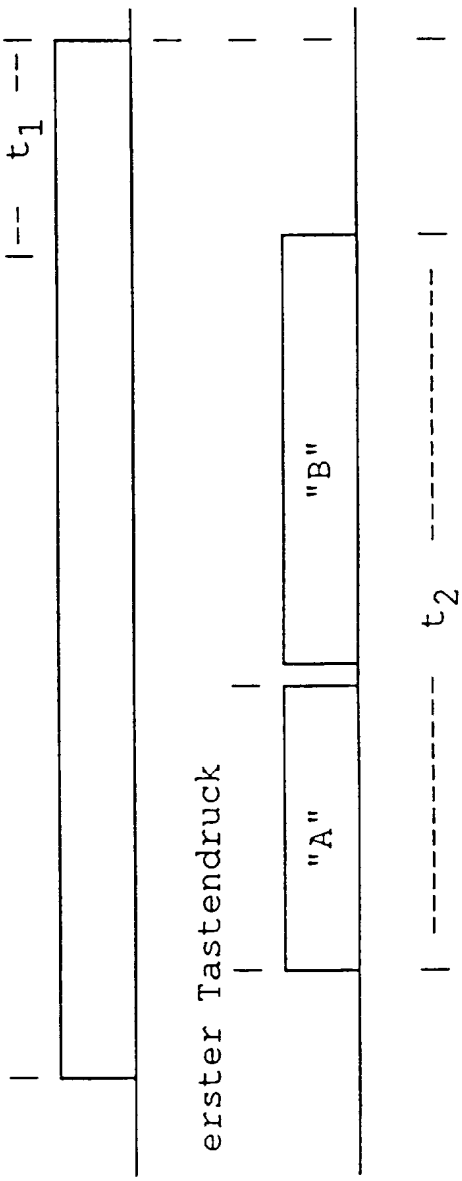

(a)
-- t_1 --
erster Tastendruck
(b)
"A"
"B"
t_2
(c)
t_3
A
t_3
B

Fig. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte nal Application No
PCT/EP 95/03743

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 H04N7/088 H04N5/445 H04H1/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 H04N H04H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 950, no. 005 & JP,A,07 123395 (FUJITSU GENERAL LTD), 12 May 1995, see abstract ---	1,4,5,9
Y	US,A,5 410 326 (GOLDSTEIN S.) 25 April 1995 see column 3, line 14 - column 5, line 42 see column 11, line 27 - column 16, line 61 see column 19, line 33 - column 20, line 16 see column 27, line 19 - column 36, line 13 --- -/--	1,4,5,9

[X] Further documents are listed in the continuation of box C.

[X] Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
2 May 1996	2 0. 06. 96

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+ 31-70) 340-3016	Verschelden, J

Form PCT ISA 210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte nal Application No
PCT/EP 95/03743

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US,A,4 071 697 (BUSHNELL N. ET AL) 31 January 1978 see the whole document	1,4,5,9
A	US,A,5 077 607 (JOHNSON) 31 December 1991 see column 5, line 7 - column 10, line 59	1,4,5,9
A	GB,A,2 168 227 (COMMUNICATIONS PATENTS LIMITED) 11 June 1986 see the whole document	1,4,5,9
A	EP,A,0 569 311 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES) 10 November 1993 see the whole document	1,4,5,9, 11
A	WO,A,95 15654 (ZING SYSTEMS L.P.) 8 June 1995 see the whole document	1
A	EP,A,0 583 196 (FUJITSU LIMITED) 16 February 1994 see column 4, line 49 - column 20, line 13	1
A	EP,A,0 673 164 (AT&T CORP) 20 September 1995 see the whole document	1
A	WO,A,90 13204 (SCIENTIFIC-ATLANTA) 1 November 1990 see the whole document	1

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

Inte nal Application No
PCT/EP 95/03743

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US-A-5410326	25-04-95	NONE		
US-A-4071697	31-01-78	DE-A-	2746442	20-04-78
US-A-5077607	31-12-91	US-A-	4987486	22-01-91
		AU-B-	5441790	16-11-90
		CA-A-	2014791	20-10-90
		CN-A-	1047598	05-12-90
		WO-A-	9013088	01-11-90
		AU-B-	4941790	01-08-90
		CA-A,C	2005804	23-06-90
		CN-A-	1047428	28-11-90
		GB-A,B	2244891	11-12-91
		WO-A-	9007847	12-07-90
		US-A-	5053883	01-10-91
		US-A-	4994908	19-02-91
		US-A-	5001554	19-03-91
		US-A-	4991011	05-02-91
		US-A-	5355480	11-10-94
GB-A-2168227	11-06-86	NONE		
EP-A-0569311	10-11-93	US-A-	5262860	16-11-93
		JP-A-	6089362	29-03-94
WO-A-9515654	08-06-95	AU-B-	1292895	19-06-95
EP-A-0583196	16-02-94	JP-A-	6060089	04-03-94
		JP-A-	6062357	04-03-94
		JP-A-	6062382	04-03-94
		JP-A-	6060091	04-03-94
		JP-A-	6060100	04-03-94
		JP-A-	6153075	31-05-94
EP-A-0673164	20-09-95	CA-A-	2141976	19-09-95
		JP-A-	7288606	31-10-95
WO-A-9013204	01-11-90	US-A-	4991011	05-02-91
		AU-B-	5550790	16-11-90
		CA-A-	2014796	20-10-90

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

Int ›nal Application No
PCT/EP 95/03743

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO-A-9013204		CN-A- 1047599	05-12-90

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 95/03743

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US-A-5410326	25-04-95	KEINE		
US-A-4071697	31-01-78	DE-A-	2746442	20-04-78
US-A-5077607	31-12-91	US-A-	4987486	22-01-91
		AU-B-	5441790	16-11-90
		CA-A-	2014791	20-10-90
		CN-A-	1047598	05-12-90
		WO-A-	9013088	01-11-90
		AU-B-	4941790	01-08-90
		CA-A,C	2005804	23-06-90
		CN-A-	1047428	28-11-90
		GB-A,B	2244891	11-12-91
		WO-A-	9007847	12-07-90
		US-A-	5053883	01-10-91
		US-A-	4994908	19-02-91
		US-A-	5001554	19-03-91
		US-A-	4991011	05-02-91
		US-A-	5355480	11-10-94
GB-A-2168227	11-06-86	KEINE		
EP-A-0569311	10-11-93	US-A-	5262860	16-11-93
		JP-A-	6089362	29-03-94
WO-A-9515654	08-06-95	AU-B-	1292895	19-06-95
EP-A-0583196	16-02-94	JP-A-	6060089	04-03-94
		JP-A-	6062357	04-03-94
		JP-A-	6062382	04-03-94
		JP-A-	6060091	04-03-94
		JP-A-	6060100	04-03-94
		JP-A-	6153075	31-05-94
EP-A-0673164	20-09-95	CA-A-	2141976	19-09-95
		JP-A-	7288606	31-10-95
WO-A-9013204	01-11-90	US-A-	4991011	05-02-91
		AU-B-	5550790	16-11-90
		CA-A-	2014796	20-10-90

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internales Aktenzeichen
PCT/EP 95/03743

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO-A-9013204		CN-A- 1047599	05-12-90

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internales Aktenzeichen
PCT/EP 95/03743

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 H04N7/088 H04N5/445 H04H1/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 H04N H04H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 950, no. 005 & JP,A,07 123395 (FUJITSU GENERAL LTD), 12.Mai 1995, siehe Zusammenfassung ---	1,4,5,9
Y	US,A,5 410 326 (GOLDSTEIN S.) 25.April 1995 siehe Spalte 3, Zeile 14 - Spalte 5, Zeile 42 siehe Spalte 11, Zeile 27 - Spalte 16, Zeile 61 siehe Spalte 19, Zeile 33 - Spalte 20, Zeile 16 siehe Spalte 27, Zeile 19 - Spalte 36, Zeile 13 --- -/--	1,4,5,9

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

[X] Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
2.Mai 1996	20. 05. 96

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+ 31-70) 340-3016	Verschelden, J

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Juli 1992)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inte nales Aktenzeichen
PCT/EP 95/03743

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US,A,4 071 697 (BUSHNELL N. ET AL) 31.Januar 1978 siehe das ganze Dokument	1,4,5,9
A	US,A,5 077 607 (JOHNSON) 31.Dezember 1991 siehe Spalte 5, Zeile 7 - Spalte 10, Zeile 59	1,4,5,9
A	GB,A,2 168 227 (COMMUNICATIONS PATENTS LIMITED) 11.Juni 1986 siehe das ganze Dokument	1,4,5,9
A	EP,A,0 569 311 (INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES) 10.November 1993 siehe das ganze Dokument	1,4,5,9, 11
A	WO,A,95 15654 (ZING SYSTEMS L.P.) 8.Juni 1995 siehe das ganze Dokument	1
A	EP,A,0 583 196 (FUJITSU LIMITED) 16.Februar 1994 siehe Spalte 4, Zeile 49 - Spalte 20, Zeile 13	1
A	EP,A,0 673 164 (AT&T CORP) 20.September 1995 siehe das ganze Dokument	1
A	WO,A,90 13204 (SCIENTIFIC-ATLANTA) 1.November 1990 siehe das ganze Dokument	1